

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง รูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการเกินในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาในเขตเทศบาลเมือง และเทศบาลนครของกลุ่มจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์ ครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา ดำเนินการวิจัยโดยใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ การวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงทดลอง ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อภาวะโภชนาการเกินในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาในเขตเทศบาลเมือง และเทศบาลนครของกลุ่มจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์ ใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ระยะที่ 2 เพื่อสร้างรูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการเกินในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาในเขตเทศบาลเมือง และเทศบาลนครของกลุ่มจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์ โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ

1. กลุ่มตัวอย่างเป้าหมาย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การวิเคราะห์ข้อมูลและสร้างรูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการ

ระยะที่ 3 การทดลองใช้ประเมินผลการใช้รูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการเกินในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาในเขตเทศบาลเมือง และเทศบาลนครของกลุ่มจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์ โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงทดลอง

1. กลุ่มทดลอง
2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. วิธีการดำเนินการ

5. การประเมินผลการจัดการภาวะโภชนาการเกินในเด็ก
6. กระบวนการวิจัยเพื่อพัฒนาการจัดการภาวะโภชนาการเกินในเด็ก

การวิจัยระยะที่ 1

เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อภาวะโภชนาการเกินในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาในเขตเทศบาลเมือง และเทศบาลนครของกลุ่มจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1.1 ประชากร การวิจัยครั้งนี้มีหน่วยในการวิเคราะห์ (Unit of Analysis) เป็นเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในเขตเทศบาลเมือง และเทศบาลนครของกลุ่มจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์ จำนวน 8,307 คนดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในเขตเทศบาลเมืองและเทศบาลนคร

ลำดับ	เขตเทศบาล	จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (คน)
1	เทศบาลนครขอนแก่น	2,651
2	เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด	1,397
3	เทศบาลเมืองมหาสารคาม	1,345
4	เทศบาลเมืองกาฬสินธุ์	1,679
5	เทศบาลเมืองพล	629
6	เทศบาลเมืองบ้านไผ่	606

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้จะเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างที่กระจายในพื้นที่ 6 เขตเทศบาลเมืองและเทศบาลนครของจังหวัด ร้อยเอ็ด ขอนแก่น มหาสารคาม กาฬสินธุ์ บ้านไผ่และเมืองพล มีขั้นตอนดังนี้

1.2.1 การคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมจากเด็กนักเรียนชั้นประถมปีที่ 6 จำนวน 6 เขตเทศบาลเมืองและเทศบาลนคร โดยใช้สูตรการคำนวณของ ทาโร ยามาเน่ (Taro Yammane. 1973 : 727) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ ในที่นี้กำหนดไว้ที่ 0.05

แทนค่าในสูตรได้ ดังนี้

$$n = \frac{8,307}{1 + 8,307 (0.05)^2}$$

$$= 381.62$$

จากการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยการใช้สูตรทราโรยามาเน่ ดังกล่าว ได้หน่วยตัวอย่างประมาณ 381.62 ตัวอย่าง และเพื่อให้เป็นตัวเลขจำนวนคู่เพื่อให้ง่ายต่อการ จำแนก ผู้วิจัยได้ปัดเศษออกเนื่องจากเกิน 0.5 จึงกำหนดเป็นจำนวนตัวอย่าง 382 ราย และ เพื่อให้การกระจายข้อมูลต่าง ๆ โดยใช้สูตรในการคำนวณ ดังนี้

$$\text{จำนวนหน่วยตัวอย่าง} = \frac{\text{จำนวนเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 X 382}}{8,307}$$

1.2.2 วิธีการสุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยจะใช้วิธีการสุ่มแบบระดับชั้น (Stratified Random Sampling) ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างโดยแบ่งประชากรออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ เรียกว่า ระดับชั้น หรือ ชั้นภูมิแล้วสุ่มหน่วยตัวอย่างจากทุกระดับชั้น จากนั้นจึงใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เอาหน่วยตัวอย่างจากแต่ละกลุ่มระดับชั้นตามสัดส่วนที่กำหนดตาม ตัวอย่างในแต่ละเขตเทศบาลเมือง

ขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยจะใช้การจับสลากโดยรวมรายชื่อของกลุ่ม ตัวอย่างจนครบตามจำนวนที่ต้องการ ตามตารางที่ 6 มาเป็นกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 6 จำนวนตัวอย่างแยกตามเขตเทศบาลนครและเทศบาลเมืองต่าง ๆ

ลำดับ	เขตเทศบาล	จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 (คน)	จำนวนตัวอย่าง (คน)
1	เทศบาลนครขอนแก่น	2,651	122
2	เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด	1,397	64

ลำดับ	เขตเทศบาล	จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 (คน)	จำนวนตัวอย่าง (คน)
3	เทศบาลเมือง มหาสารคาม	1,345	62
4	เทศบาลเมืองกาฬสินธุ์	1,679	77
5	เทศบาลเมืองพล	629	29
6	เทศบาลเมืองบ้านไผ่	606	28

ดังนั้นแบบสอบถามจะใช้ตามจำนวนตัวอย่างทั้งหมดรวมเป็นจำนวน 382 คน

2. ตัวแปรในการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

2.1 ตัวแปรอิสระ ซึ่งเป็นปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อภาวะโภชนาการเกินในเด็ก

คือ

2.1.1 ความรู้เรื่องเกี่ยวกับโภชนาการและภาวะโภชนาการเกิน

2.1.2 พฤติกรรมการบริโภคอาหาร

2.1.3 พฤติกรรมการเคลื่อนไหวและออกกำลังกาย

2.1.4 การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

2.1.5 การมีส่วนร่วม

2.2 ตัวแปรกึ่งกลาง ซึ่งเป็นปัจจัยเชิงเหตุและผล คือ

2.2.1 การบริหารจัดการแบบบูรณาการ

2.2.2 การสร้างแรงจูงใจ

2.3 ตัวแปรตาม ซึ่งเป็นผลลัพธ์ คือ ภาวะโภชนาการเกินในเด็กชั้นประถมศึกษา

3. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการวิจัยระยะที่ 1 เป็นแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับใช้ และพัฒนาเครื่องมือมาจากแบบสอบถามที่มีนักวิชาการได้ทำการศึกษาไว้แล้ว และนำเครื่องมือวัดเหล่านั้นมาปรับข้อคำถามบางส่วนเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทที่ศึกษาในครั้งนี้ ภายใต้การควบคุมดูแลและให้คำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา ลักษณะของเครื่องมือที่

ใช้ในการวิจัยจะแบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ

แบบสอบถาม คือ เพศ อายุ อาชีพบิดา มารดา รายได้ของครอบครัว ปัญหาสุขภาพ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามในตอนที่มี 2 แบบ คือ

1. ข้อสอบวัดความรู้ โดยการวัดด้วยคำตอบถูก ผิด (Truth Fault) โดยในข้อสอบวัดความรู้จะใช้ในที่เป็นส่วนของปัจจัยความรู้เรื่อง โภชนาการและภาวะโภชนาการเกิน จำนวน 8 ข้อ

2. แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับของความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อภาวะโภชนาการเกินในเด็กชั้นประถมศึกษาในเขตเทศบาลเมืองและเทศบาลนครของกลุ่มจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์ โดยมีลักษณะที่เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของลิเคิร์ต (Likert) แบ่งระดับการวัดเป็น 5 ระดับ มี 2 แบบ ดังนี้

2.1 การถามความถี่ของพฤติกรรม Rating Scale คือ ประจำ (5) ก่อนข้างบ่อย (4) ปานกลาง (3) นาน ๆ ครั้ง (2) ไม่เคย (1)

2.2 การถามความคิดเห็น Rating Scale คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5) เห็นด้วย (4) ปานกลาง (3) ไม่เห็นด้วย (2) ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1) โดยจัดเรียงเนื้อหา ข้อคำถามตามลำดับของปัจจัยที่นำมาศึกษามีจำนวนทั้งหมด 34 ข้อ ดังนี้

2.2.1 ปัจจัยพฤติกรรมการบริโภคอาหาร จำนวน 8 ข้อ

2.2.2 ปัจจัยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเคลื่อนไหว จำนวน 5 ข้อ

2.2.3 ปัจจัยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จำนวน 6 ข้อ

2.2.4 ปัจจัยการมีส่วนร่วม จำนวน 7 ข้อ

2.2.5 ปัจจัยการบริหารจัดการแบบบูรณาการ จำนวน 3 ข้อ

2.2.6 ปัจจัยการสร้างแรงจูงใจ จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะโภชนาการเกิน โดยให้นักเรียนกรอกข้อมูลอายุ น้ำหนัก และส่วนสูงของแต่ละคนลงในช่องว่างที่กำหนดให้ แล้วผู้วิจัยจะนำมาคำนวณหาค่าภาวะโภชนาการเกินในภายหลัง

3.2 การหาคุณภาพเครื่องมือวัดที่ใช้ในการวิจัย

การหาคุณภาพเครื่องมือในการวิจัยระยะที่ 1 นี้ ผู้วิจัยกำหนดวิธีการตรวจสอบเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือวัด โดยมีขั้นตอน ดังนี้

3.2.1 เครื่องมือวัดทุกฉบับ ได้ผ่านการพิจารณาคำานเนื้อหา ความหมายและการใช้ภาษาจากผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบควบคุมตามโครงสร้างของเนื้อหา ความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of item objective congruence : IOC) ว่าข้อคำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อภาวะโภชนาการเกินที่นำมาศึกษาทั้ง 7 ปัจจัย เป็นข้อคำถามที่ตรงกับสิ่งที่ต้องการวิจัย มีความถูกต้องและครอบคลุมเนื้อหาเชิงทฤษฎีที่ได้ศึกษาวิเคราะห์และกำหนดไว้เป็นนิยามศัพท์หรือไม่ และการตรวจสอบการใช้ถ้อยคำภาษา มีความเหมาะสม และสื่อความหมายที่ตรงกับสิ่งที่ต้องการจะสอบถามหรือไม่ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน คือ

1) ศ.ดร.ชัยขงศ์ พรหมวงศ์ Ph.D. (Instructional Technology)

University of Southern California, Los Angeles อุปนายก สภามหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ผู้เชี่ยวชาญด้านการการสอน การฝึกอบรม

2) ผศ.ดร. สมศักดิ์ พิทักษานุรัตน์ Dr. Techn. (Umwelt Technik)

University of Innsbruck, Innsbruck, Austria ภาควิชาวิทยาศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อม คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้เชี่ยวชาญด้านงานสาธารณสุข

3) ผศ.ดร.อริญ ชูยกระเดื่อง กศ.ด. (วิจัย และประเมินผลการศึกษา)

มหาวิทยาลัยนเรศวร ประธานสาขาวิชาวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างแบบวัด

4) ผศ.ดร.เสาวลักษณ์ โกศลกิตติอัมพร ปร.ด. (ยุทธศาสตร์การพัฒนา

ภูมิภาค) มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม รองผู้อำนวยการ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย

5) พ.อ.นายแพทย์สิวล พุณฺรินทร์ แพทย์ศาสตร์บัณฑิต

มหาวิทยาลัยขอนแก่น นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด หัวหน้ากลุ่มเวชกรรมสังคม ผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนาการ

โดยผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านพิจารณาลงความเห็นและให้คะแนน ดังนี้

+ 1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อคำถามนั้นเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่ม

พฤติกรรมนั้น

0 เมื่อไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามนั้นเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่ม

พฤติกรรมนั้นหรือไม่

- 1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อคำถามไม่เป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรม

นั้น

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC หมายถึง คำนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะพฤติกรรม

$\sum R$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
เนื้อหาทั้งหมด

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3.2.2 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาและผ่านการตรวจสอบเชิงโครงสร้างและเชิงเนื้อหาแล้วไปทดลองใช้กับเด็ก จำนวน 40 คนในโรงเรียนในเขตเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด ซึ่งไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

3.2.3 จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์อำนาจจำแนกรายข้อใช้เทคนิค (Item-Total Correlation) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รายข้อกับคะแนนรวมของแบบสอบถาม คำนับนั้นเลือกข้อที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ชุดที่ 1 ความรู้เรื่องโภชนาการและภาวะโภชนาการเกิน โดยเนื้อหาจะเกี่ยวกับการทดสอบความรู้ในเรื่องโภชนาการและภาวะโภชนาการเกิน โดยใช้ข้อสอบแบบใช่ - ไม่ใช่ (Truth Fault) เช่น ชนิดอาหารที่ควรรับประทาน จำนวนมื้ออาหารที่ควรรับประทาน สาเหตุของโรคอ้วน เป็นต้น ซึ่งจากการวิเคราะห์ พบว่า มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง .331 ถึง .731 มีความยากง่ายรายข้ออยู่ระหว่าง .345 ถึง .728

ชุดที่ 2 ข้อมูลพฤติกรรมกรบริโภคอาหาร จะเป็นแบบทดสอบแบบ Rating Scale มาตราวัด 5 หน่วย คือ (5) เป็นประจำ (4) ค่อนข้างบ่อย (3) ปานกลาง (2) นาน ๆ ครั้ง (1) ไม่เคย เนื้อหาแบบวัดจะถามเกี่ยวกับพฤติกรรมกรบริโภคอาหาร เช่น รับประทานอาหารมากกว่า 3 มื้อ รับประทานอาหารที่ผัด ทอดด้วยน้ำมัน รับประทานอาหารหลายจานในแต่ละมื้อ เป็นต้น จากการวิเคราะห์ พบว่า มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Item-Total Correlation) อยู่ระหว่าง .304 ถึง .471

ชุดที่ 3 ข้อมูลพฤติกรรมกรเคลื่อนไหวและการออกกำลังกาย จะเป็นแบบทดสอบแบบ Rating Scale มาตราวัด 5 หน่วย คือ (5) เป็นประจำ (4) ค่อนข้างบ่อย (3) ปานกลาง (2) นาน ๆ ครั้ง (1) ไม่เคย เนื้อหาแบบวัดจะถามเกี่ยวกับพฤติกรรมกรเคลื่อนไหวและการออกกำลังกาย เช่น มีการออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน ใช้เวลาออกกำลังกาย

อย่างน้อยครั้งละ 30 นาที เล่นเกมส์ ดูโทรทัศน์อยู่นาน ๆ เป็นต้น จากการวิเคราะห์ พบว่า มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Item-Total Correlation) อยู่ระหว่าง .478 ถึง .574

ชุดที่ 4 ข้อมูลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จะเป็นแบบทดสอบแบบ Rating Scale มาตราวัด 5 หน่วย คือ (5) เห็นด้วยอย่างยิ่ง (4) เห็นด้วย (3) ปานกลาง (2) ไม่เห็นด้วย (1) ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เป็นการถามความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น การควบคุมน้ำหนักเป็นสิ่งทำได้ยาก สาเหตุที่ไม่ออกกำลังกายเพราะจี้เกียจ การงดข้าว ลดอาหารหวานจะช่วยให้ลดน้ำหนักได้ เป็นต้น จากการวิเคราะห์ พบว่า มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Item-Total Correlation) อยู่ระหว่าง .289 ถึง .664

ชุดที่ 5 ข้อมูลการมีส่วนร่วมจะเป็นแบบทดสอบแบบ Rating Scale มาตราวัด 5 หน่วย คือ (5) เห็นด้วยอย่างยิ่ง (4) เห็นด้วย (3) ปานกลาง (2) ไม่เห็นด้วย (1) ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เป็นการถามความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับกลุ่มต่าง ๆ และบทบาทของกลุ่มต่าง ๆ เหล่านั้นที่ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่ามีส่วนช่วยในการจัดการภาวะโภชนาการเกิน จากการวิเคราะห์ พบว่า มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Item-Total Correlation) อยู่ระหว่าง .278 ถึง .718

ชุดที่ 6 ข้อมูลการบริหารแบบบูรณาการ จะเป็นแบบทดสอบแบบ Rating Scale มาตราวัด 5 หน่วย คือ (5) เห็นด้วยอย่างยิ่ง (4) เห็นด้วย (3) ปานกลาง (2) ไม่เห็นด้วย (1) ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เป็นการถามความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับงานบริหารที่ควรมีในการจัดการภาวะโภชนาการเกิน จากการวิเคราะห์ พบว่า มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Item-Total Correlation) อยู่ระหว่าง .582 ถึง .613

ชุดที่ 7 ข้อมูลการสร้างแรงจูงใจ จะเป็นแบบทดสอบแบบ Rating Scale มาตราวัด 5 หน่วย คือ (5) เห็นด้วยอย่างยิ่ง (4) เห็นด้วย (3) ปานกลาง (2) ไม่เห็นด้วย (1) ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เป็นการถามความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามในเรื่องของแรงจูงใจ เช่น แรงจูงใจมีส่วนอย่างมากในการจัดการภาวะโภชนาการเกิน การจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ต้องมีแรงจูงใจ การให้รางวัลเป็นแรงจูงใจที่ดีในการลดน้ำหนัก เป็นต้น จากการวิเคราะห์ พบว่า มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Item-Total Correlation) อยู่ระหว่าง .305 ถึง .738

3.2.4 นำข้อที่ได้ตามเกณฑ์มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยมีวิธีการวิเคราะห์ที่แตกต่างกันของแบบทดสอบที่ใช้วิธีการวัดความความรู้ และแบบทดสอบแบบ Rating Scale รายละเอียดดังต่อไปนี้

ชุดที่ 1 ความรู้เรื่องโภชนาการและภาวะโภชนาการเกิน การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ จะใช้ค่า K-R 20 ตามวิธีของ Kuder-Richardan (Kude and Richardson. 1937 : 154) ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (K-R 20) อยู่ที่ .798 นับว่ามีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง

ชุดที่ 2-7 อันประกอบด้วย พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการเคลื่อนไหวและออกกำลังกาย การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การมีส่วนร่วม การบริหารแบบบูรณาการ และการสร้างแรงจูงใจ เป็นแบบทดสอบแบบ Rating Scale การวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับโดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach. 1970 : 161) ค่าที่ได้ คือ

ตารางที่ 7 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient)

ตัวแปรอิสระ	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient)
พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	.711
พฤติกรรมการเคลื่อนไหวและออกกำลังกาย	.769
การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	.759
การมีส่วนร่วม	.771
การบริหารแบบบูรณาการ	.764
การสร้างแรงจูงใจ	.765

จะเห็นได้ว่าทุกตัวแปรมีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูงซึ่งนับว่าแบบทดสอบเป็นแบบทดสอบที่มีความเชื่อมั่นสูง สามารถนำไปใช้เพื่อทำการทดสอบได้

3.2.5 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปพบอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญเดิม เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ จนได้รับความเห็นชอบ จึงนำไปจัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ แล้วนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

4.1 ทำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย ไปยัง โรงเรียนในเขตเทศบาลเมือง และเทศบาลนคร ทั้ง 4 จังหวัด เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียน

4.2 ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

4.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยใช้วิธีไปโรงเรียนต่าง ๆ เพื่อแจกแบบสอบถามให้กับนักเรียน หลังจากนั้นผู้ตอบแบบสอบถามจะทำการตอบแบบสอบถามด้วยตัวเอง แต่ถ้าคำถามใดมีปัญหาจะมีการซักถามและทำการอธิบายเพิ่มเติม เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis of Data)

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยในระยะที่ 1 ผู้วิจัยนำข้อมูลทั้งหมดมาจัดหมวดหมู่ และบันทึกคะแนนแต่ละข้อในรูปแบบรหัส (Coding Form) หลังจากนั้นนำข้อมูลทั้งหมดไปวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อทดสอบสมมติฐานเชิงทฤษฎีชั่วคราวที่สร้างขึ้นก่อนการวิจัย

5.1 การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Method) เพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไป สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ความถี่ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

5.2 สถิติวิเคราะห์ เพื่อทดสอบสมมติฐานในการวิจัย ใช้การวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Model : SEM) หรือการวิเคราะห์อิทธิพลเส้นทาง (Path Analysis) โดยใช้โปรแกรมลิสเรล (LISREL) (Jorskog and other. 1998 : 70) และสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Correlation) เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จในการจัดการภาวะโภชนาการ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (Level of Significant .05)

การวิจัยระยะที่ 2

เพื่อสร้างรูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการเกินในเด็กชั้นประถมศึกษา

1. กลุ่มตัวอย่างเป้าหมาย

กลุ่มตัวอย่างเป้าหมายในการวิจัยระยะที่ 2 ประกอบด้วย แพทย์ นักวิชาการ สาธารณสุข นักโภชนาการ ครูอนามัย ผู้ปกครอง และนักเรียน จำนวน 20 คน ใช้การเลือกแบบเจาะจง ซึ่งกลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 5 กลุ่มย่อย อันประกอบด้วย ผู้ปกครอง 5 คน นักเรียน 4 คน นักสาธารณสุข 5 คน นักโภชนาการ 2 คน ครูอนามัย 2 คน แพทย์ 2 คน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 กลุ่มผู้ประกอบการ

- 1.1.1 นางสาวงศุภา สถานสุข
- 1.1.2 นางปญญาพัฒน์ พร้อมละบก
- 1.1.3 นางสาวประเทือง สุริยะแก่นทราย
- 1.1.4 นางหนูเทียม ช่างเกวียน
- 1.1.5 นางณอมจิตร อาจเจริญ

1.2 กลุ่มนักเรียน

- 1.2.1 เด็กชายตรีพงษ์ พร้อมละบก
- 1.2.2 เด็กหญิงกมลวรรณ กางถิ่น
- 1.2.3 เด็กชายวันชัย หมั่นหาวงษ์
- 1.2.4 เด็กชายอริณชัย เจริญรัตน์

1.3 กลุ่มนักวิชาการสาธารณสุข

- 1.3.1 นางสาวชรีนีย์ สุโนภักดิ์ ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพ 5 สังกัดกองสาธารณสุขเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด
- 1.3.2 นางสาวอรวรรณ ชนะชัย ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพ 5 สังกัดกองสาธารณสุขเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด
- 1.3.3 นางสาวกมลทิพย์ สังฆะมณี ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพ 5 สังกัดกองสาธารณสุขเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด
- 1.3.4 นางสาวพัทยา พรหมธิดา ตำแหน่ง นักวิชาการส่งเสริมสุขภาพ 3 สังกัดกองสาธารณสุขเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด
- 1.3.5 นางสาวบุญญาธิสา แสงจันทร์ ตำแหน่ง นักวิชาการสุขาภิบาล 4 สังกัดกองสาธารณสุขเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด

1.4 กลุ่มนักโภชนาการ

- 1.4.1 นางสาวจริยา เกตุเกลี้ยง ตำแหน่งนักโภชนาการชำนาญการ สังกัดโรงพยาบาลร้อยเอ็ดธนบุรี
- 1.4.2 นางจิราภรณ์ นรสิงห์ ตำแหน่งนักโภชนาการชำนาญการ สังกัดโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

1.5 กลุ่มครุอนามัย

1.5.1 นางพิกุล ทองดี ตำแหน่งครู ศศ.3 งานอนามัย โรงเรียนสังกัด โรงเรียนเทศบาลราชฎอุทิศ เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด

1.5.2 นางจิรพรรณ เกลาเกลี้ยง ตำแหน่งครู ศศ.3 งานอนามัย โรงเรียนสังกัด โรงเรียนเทศบาลวัดสระทอง เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด

1.6 กลุ่มแพทย์

1.6.1 แพทย์หญิงวรารัตน์ เถาว์ทิพย์ นายแพทย์ชำนาญการ เชี่ยวชาญด้านกุมารแพทย์ สังกัด โรงพยาบาลกรุงเทพจรัลเวศ ร้อยเอ็ด

1.6.2 นายแพทย์บุญยงค์ จิรสวรรณกุล นายแพทย์ชำนาญการ เชี่ยวชาญด้านอายุรกรรม สังกัด โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ระยะที่ 2 คือ แนวทางการจัดการภาวะโภชนาการในเด็กชั้นประถมศึกษา ที่ผู้วิจัยนำผลจากการวิจัยในระยะที่ 1 มาสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นร่างในการพิจารณา ในการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการและผู้เกี่ยวข้องในการจัดการภาวะ โภชนาการเกินในเด็กชั้นประถมศึกษา วิพากษ์รูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการเกิน ในเด็กชั้นประถมศึกษา ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR)

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการวิจัย

การวิจัยในระยะที่ 2 เป็นการสร้างรูปแบบการจัดการภาวะ โภชนาการเกินในเด็กชั้นประถมศึกษา โดยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการและผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดการภาวะ โภชนาการเกินในเด็กชั้นประถมศึกษา ได้มีการประชุมกลุ่มย่อย (Focus group) เฉพาะกลุ่มของตน และเมื่อแต่ละกลุ่มได้ข้อมูลและรูปแบบที่จะเสนอแล้ว ต่อจากนั้นจะให้ทุกกลุ่มร่วมกระบวนการระดมสมอง (Brainstorming) เพื่อวิพากษ์ให้ข้อเสนอแนะและแนวทางการปรับปรุงรูปแบบการจัดการภาวะ โภชนาการเกินในเด็กชั้นประถมศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยในระยะที่ 2 นี้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบรวบรวมการวิจารณ์และข้อเสนอแนะ โดยการจดบันทึกลงในแบบวิจารณ์และข้อเสนอแนะ และการทำบันทึกภาพ บันทึกเสียงทุกเนื้อหา และทำการสังเคราะห์ข้อมูลจากการวิจารณ์และข้อเสนอแนะจากการถอดข้อความ เพื่อนำมาเทียบเคียงกับบริบทของการวิจัย และ

การปรับปรุงรูปแบบตามการวิจารณ์และข้อเสนอแนะ ต่อจากนั้นนำมาประเมิน โดยผู้เชี่ยวชาญอีกครั้ง เพื่อให้ได้รูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการเกินที่สมบูรณ์

3. การวิเคราะห์ข้อมูลและการสร้างรูปแบบการพัฒนา

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยในระยะที่ 2 ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

3.1 ผู้วิจัยจัดทำร่างรูปแบบการจัดการภาวะ โภชนาการเกินในเด็กชั้นประถมศึกษา โดยใช้ผลจากการวิจัยในระยะที่ 1 ซึ่งผู้วิจัยจะ grouping รูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการเกินในเด็กชั้นประถมศึกษา โดยอาศัยผลจากการถอดข้อความการวิจัยในระยะที่ 1 และนำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญทำการวิพากษ์และเสนอแนะในขั้นตอนต่อไป

3.2 ผู้วิจัยจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workgroup) ผู้เชี่ยวชาญ 20 คน การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workgroup) มี 2 ช่วง คือ 1) การจัดทำการประชุมย่อย (Focus group) ของแต่ละกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งแบ่งเป็น 5 กลุ่มย่อย โดยในแต่ละกลุ่มจะทำการวิพากษ์ร่างรูปแบบการจัดการภาวะ โภชนาการเกินในเด็กชั้นประถมศึกษา ที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นมาและคิดรูปแบบการจัดการภาวะ โภชนาการเกินในเด็กชั้นประถมศึกษาของตน เพื่อนำเสนอในการประชุมระดมสมองต่อไป และ 2) การจัดทำการประชุมระดมสมอง (Brainstorming) โดยนำผู้เชี่ยวชาญทั้ง 20 คน 5 กลุ่มประชุมร่วมกันเพื่อทำการวิพากษ์ร่างรูปแบบการจัดการภาวะ โภชนาการเกินในเด็กชั้นประถมศึกษาที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นมาและให้แต่ละกลุ่มได้เสนอรูปแบบการจัดการภาวะ โภชนาการเกินในเด็กชั้นประถมศึกษาที่ได้จากการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) ซึ่งผู้เชี่ยวชาญทั้ง 20 คน จะร่วมกันวิพากษ์และวิเคราะห์ร่างรูปแบบและรูปแบบการจัดการภาวะ โภชนาการเกินทั้งหมดที่ได้จากการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) เพื่อให้ได้รูปแบบการจัดการภาวะ โภชนาการเกินในเด็กชั้นประถมศึกษาที่ดีที่สุด

3.3 นำรูปแบบการจัดการภาวะ โภชนาการเกินในเด็กชั้นประถมศึกษาที่ได้จากการประชุมปฏิบัติการ (Workshop) นำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินรูปแบบเลือกกิจกรรม ด้วยการให้คะแนนความเห็นชอบ 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5) เห็นด้วย (4) ไม่แน่ใจ (3) ไม่เห็นด้วย (2) ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1) และเลือกรูปแบบกิจกรรมที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยความเห็นชอบตั้งแต่ 3.51-5.00 และพัฒนาปรับปรุงรูปแบบตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญให้สมบูรณ์ ก่อนที่จะนำไปทดลองใช้ในการวิจัยระยะที่ 3 ต่อไป ซึ่งผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย

3.3.1 พ.อ.นายแพทย์ศิวพล บุญรินทร์ แพทย์ศาสตร์บัณฑิต

มหาวิทยาลัยขอนแก่น นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด
หัวหน้ากลุ่มเวชกรรมสังคม ผู้เชี่ยวชาญด้าน โภชนาการ

3.3.2 นายฉัตรชัย นวลเพ็ญ ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด

3.3.3 นายวัชรกร นาดประณีต นักโภชนาการ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

การวิจัยระยะที่ 3

การทดลองใช้ประเมินผลการใช้รูปแบบการจัดการภาวะ โภชนาการเกินในเด็กชั้น
ประถมศึกษา

1. กลุ่มทดลอง

กลุ่มทดลองในการวิจัยในระยะที่ 3 คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ห้อง 1
โรงเรียนเทศบาลวัดสระทอง จำนวน 40 คน ผู้วิจัยเลือกกลุ่มนักเรียนดังกล่าวเป็นกลุ่มทดลอง
ในการใช้รูปแบบการจัดการภาวะ โภชนาการเกิน ด้วยเหตุผลดังนี้

1.1 เป็นกลุ่มนักเรียนที่มีคุณสมบัติตรงกับความต้องการการทำวิจัย

1.2 เป็นนักเรียนที่มีความพร้อมและความต้องการที่จะทดลอง

1.3 เป็นกลุ่มนักเรียนที่ผู้วิจัยสามารถที่จะทำการติดตามและประเมินการทดลอง
ได้อย่างใกล้ชิด

1.4 เป็นกลุ่มเด็กนักเรียนที่มีความรู้และความสามารถในชั้นที่เขียนได้ อ่านออก
ได้มากที่สุด

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ตัวแปรอิสระ คือ รูปแบบการจัดการภาวะ โภชนาการเกินในเด็กชั้น
ประถมศึกษา

2.2 ตัวแปรตาม คือ ภาวะ โภชนาการเกินในเด็กชั้นประถมศึกษา และตัวแปร
อิสระในการวิจัยระยะที่ 1 ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ 1) ความรู้เรื่อง โภชนาการ
และภาวะ โภชนาการเกิน 2) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 3) การมีส่วนร่วม และ 4) การสร้าง
แรงจูงใจ

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 3.1 แบบวัดภาวะโภชนาการเกิน ได้แก่ เครื่องชั่งน้ำหนักและไม้เมตรวัดความสูง
- 3.2 แบบวัดตัวแปรอิสระในระยะที่ 1 ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ แบบวัดทั้ง 5 ตัวแปรอิสระที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 1

4. วิธีการดำเนินการ

การดำเนินการในขั้นตอนนี้ ใช้วิธีการวิจัยแบบกึ่งการทดลอง (Quasi Experimental Design) โดยมีแบบแผนการวิจัยแบบ One-Group Pretest-Posttest Design ซึ่งมีแบบแผนการวิจัยดังนี้

O1-----X-----O2

เมื่อ	O1	แทน การวัดก่อนการทดลอง
เมื่อ	X	แทน การทำการทดลอง
เมื่อ	O2	แทน การวัดหลังการทดลอง

โดยมีขั้นตอน ดังต่อไปนี้

- 4.1 เลือกกลุ่มทดลองในการดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการเกินในเด็กชั้นประถมศึกษา โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) คือ เด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ห้อง 1 โรงเรียนเทศบาลวัดสระทอง จำนวน 40 คน
- 4.2 ทำการเก็บข้อมูลก่อนทดลองกับกลุ่มทดลอง เป็น Pretest
- 4.3 ดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการเกิน
- 4.4 ทำการเก็บข้อมูลหลังทดลองกับกลุ่มทดลอง เป็น Posttest
- 4.5 นำผลที่ได้จากการทดลองมาวิเคราะห์ข้อมูลแล้วสรุปผลการดำเนินการ

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การประเมินผลรูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการเกินในเด็กชั้นประถมศึกษาเป็นการวิจัยในระยะที่ 3 เป็นการนำรูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการเกินในเด็กชั้นประถมศึกษา ที่ปรับปรุงแล้วมาทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ห้อง 1 โรงเรียนเทศบาลวัดสระทอง จำนวน 40 คน

เป็นระยะเวลา 3 เดือน จากนั้นนำผลการทดลองที่ได้ไปทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบ
วัตถุประสงค์การวิจัย ระยะที่ 3 โดยเปรียบเทียบข้อมูลก่อน และหลังทดลองด้วย MANOVA
(Repeated Measure)

6. กระบวนการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการเกินในเด็กชั้น
ประถมศึกษา



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ระยะการวิจัย	ตัวแปรที่ ใช้ในการวิจัย	ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือที่ ใช้ในการวิจัย	การรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล
ระยะที่ 1	ตัวแปรอิสระ 1. ปัจจัยความรู้เรื่องเกี่ยวกับภาวะโภชนาการและภาวะโภชนาการเกิน 2. ปัจจัยพฤติกรรมการบริโภคอาหาร 3. ปัจจัยพฤติกรรมการเคลื่อนไหวและออกกำลังกาย 4. ปัจจัยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 5 ปัจจัยการมีส่วนร่วม ตัวแปรต้นกลาง 1. ปัจจัยการบริหารจัดการแบบบูรณาการ 2. ปัจจัยการสร้างแรงจูงใจ ตัวแปรตาม 1. ภาวะโภชนาการเกินในเด็กชั้นประถมศึกษา	นักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 ในเขตเทศบาลเมือง และเทศบาลนคร ของกลุ่มจังหวัดร้อย แก่นสารสินธุ์	แบบสอบถาม		การวิเคราะห์เชิงพรรณนาเพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไป 1. ร้อยละ 2. ความถี่ 3. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติวิเคราะห์ทดสอบสมมติฐานในการวิจัย 1. วิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง โดยใช้โปรแกรมลิซเรล (LISREL) 2. สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Correlation) ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (Level of Significant .05)

ระยะ การ วิจัย	ตัวแปรที่ ใช้ในการวิจัย	ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือที่ ใช้ในการวิจัย	การรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล
ระยะที่ 2	แพทย์ นักวิชาการ สาธารณสุข ครู อนามัย ผู้ปกครอง เด็กนักเรียน และนัก โภชนาการในการ จัดการภาวะ โภชนาการเกินใน เด็ก จำนวน 20 คน ใช้การเลือกแบบ เจาะจง	นำผลจากการ วิจัยในระยะเวลาที่ 1 มาสร้างรูป แบบการจัดการ ภาวะ โภชนาการเกิน ในเด็กในชั้น ประถมศึกษา เพื่อใช้เป็นร่าง ในการพิจารณา	ประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop)ซึ่งประกอบด้วย 1. การประชุมย่อย (Focus Group) 2. การระดมสมอง (Brainstorming)		

ระยะการวิจัย	ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	การรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล
ระยะที่ 3	<p>ตัวแปรอิสระ คือ รูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการเกินในเด็กชั้นประถมศึกษาในเขตเทศบาลเมือง และเทศบาลนคร ของกลุ่มจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์</p> <p>ตัวแปรตาม คือ ภาวะโภชนาการเกินในเด็กชั้นประถมศึกษาในเขตเทศบาลเมือง และเทศบาลนคร ของกลุ่มจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์ ได้แก่ ภาวะโภชนาการเกินในเด็กชั้นประถมศึกษา และตัวแปรอิสระในระยะเวลา 1 ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05</p>	<p>นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ห้อง 1 โรงเรียนเทศบาลวัดสระทอง จำนวน 40 คน</p>		<p>รูปแบบการพัฒนาที่สร้างขึ้นใน ระยะที่ 2 ทดลองใช้กับกลุ่ม ทดลองประมาณ 3 เดือน และเก็บข้อมูล 3 ระยะดังนี้</p> <p>ระยะที่ 1 ก่อนทดลอง รวบรวม ข้อมูลจากกลุ่มทดลองก่อน ทดลอง Pretest</p> <p>ระยะที่ 2 ขณะทดลอง รวบรวม ข้อมูลใช้การสังเกตแบบมีส่วนร่วม</p> <p>ระยะที่ 3 หลังทดลอง รวบรวม ข้อมูลจากกลุ่มทดลองหลัง ทดลอง Posttest</p>	<p>เปรียบเทียบข้อมูลก่อนและ หลังทดลองด้วย MANOVA (Repeated Measure)</p>